



**Prix et risques de marché :
les agriculteurs face à la volatilité des cours**

**Conférence de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
Paris 23 - 24 novembre 2009**

L'imparfaite transmission des prix mondiaux aux marchés agricoles d'Afrique subsaharienne

**Frédéric Lançon, CIRAD, UR ARENA
Véronique Meuriot, CIRAD, UR ARENA
Hélène David-Benz, CIRAD UMR MOISA
Ludovic Temple, CIRAD UMR MOISA
Abdoul Salam Diallo UM1**





Les enjeux: au-delà de la crise alimentaire

- ❑ Flambée des prix 2007-2008
- ❑ Impact sur les populations urbaines, quel impact sur les marchés agricoles, incitations pour les producteurs du Sud
- ❑ Relance du débat sur l'importance des marchés alimentaires mondiaux dans la formulation des politiques alimentaires

Les objectifs de l'étude



- ☐ Evaluer le degré de transmission entre les prix internationaux et les prix sur les marchés agricoles des pays d'ASS
- ☐ Mettre ces résultats en perspectives avec les pratiques et les stratégies des acteurs privés et publics
- ☐ En souligner les implications en termes de formulation des politiques publiques

L'exemple du riz



- ❑ Un produit emblématique de la flambée des prix et...
- ❑ ... de la dépendance alimentaire des pays d'Afrique sub-saharienne.
- ❑ Un des principaux enjeux des politiques alimentaires d'ASS:
 - Modification des styles alimentaires urbains
 - Niveau de protection des marchés locaux
 - Relance de la production vivrière (une révolution verte africaine?)

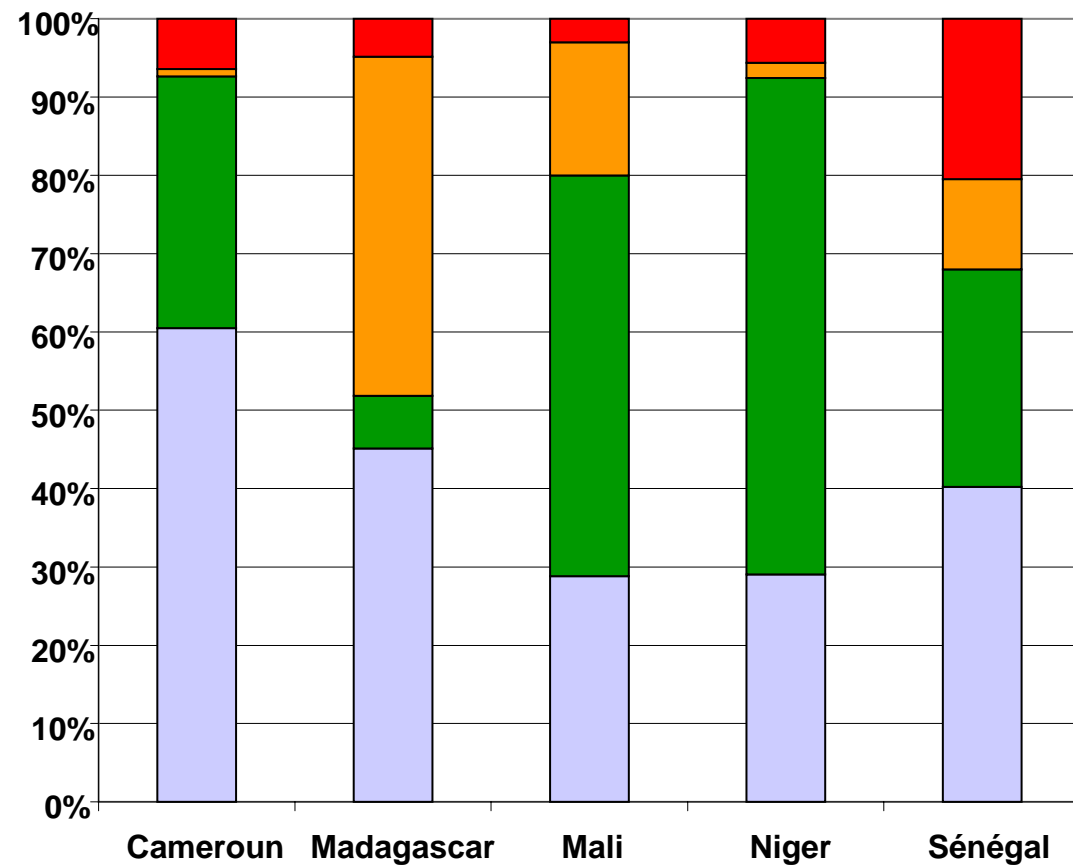
Des systèmes alimentaires contrastés



□ Typologie des systèmes alimentaires:

- Part des céréales dans la ration alimentaire
- Part du riz dans les céréales consommées
- Part du riz importé dans la consommation de riz

% de la
consommation
moyenne en Kcal



Source: FAO 2008

Quels types de transmission mesure-t-on?



ECHELLES

**TRANS.
VERTICALE**

**TRANS.
HORIZON.
DIRECTE**

**TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE**

MONDIALE

Riz
international

NATIONALE

Détail/urb.

Riz
Importé

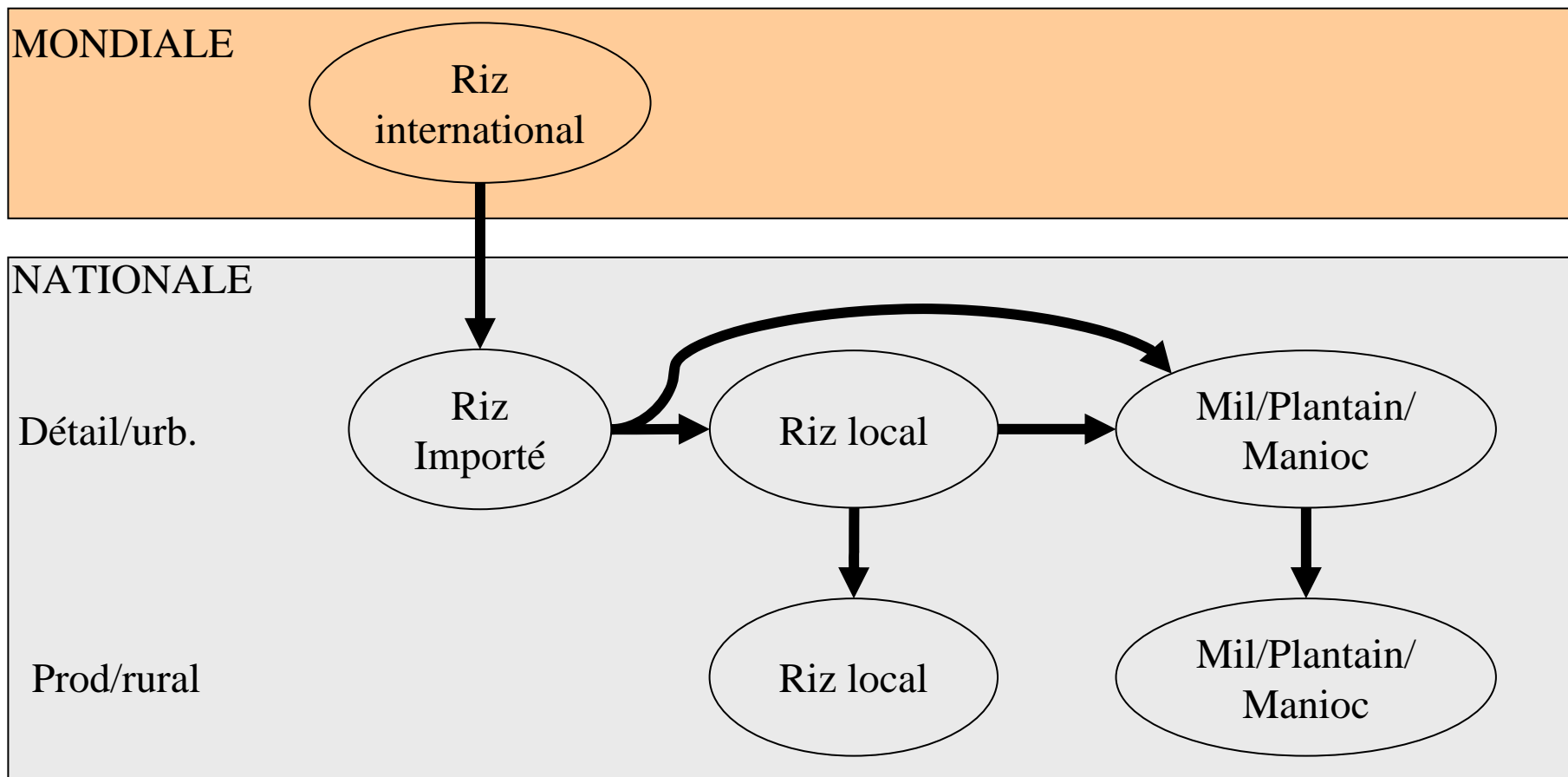
Riz local

Mil/Plantain/
Manioc

Prod/rural

Riz local

Mil/Plantain/
Manioc





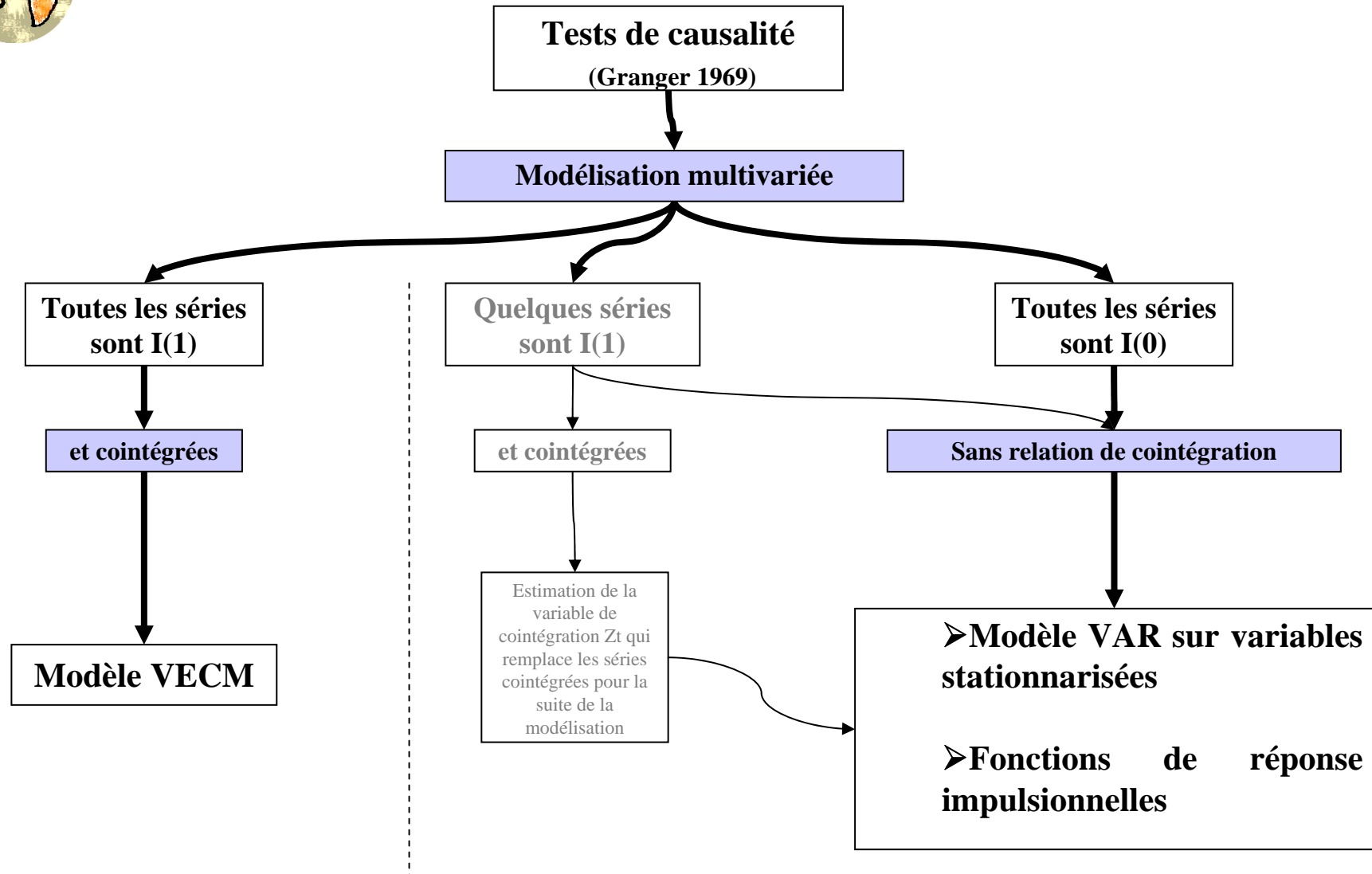
Comment évaluer la transmission?

❑ Caractérisation des séries temporelles.

- Stationnaire en tendance (TS): enregistre des chocs de **façon temporaire**. La série revient à son état d'équilibre
- Stationnaire en différence (DS): enregistre des chocs de **façon permanente**. La série ne revient pas à son état d'équilibre. Valeur de la période courante (t) est principalement déterminée par la valeur de la période précédente ($t-1$)




Méthode: analyse de la transmission



Méthode: causalité



Exemple marché du riz au Mali

	Riz Local Détail	Riz Local Prod	Riz importé	Riz interna.
Riz Local Détail		1,2,3,4,6,8, 12		4,6,8,12
Riz Local Prod	8		8	
Riz importé	2, 6	1,2,3,4,6,8		6,8,12
Riz interna.			4	



Méthode: co-intégration

- Exemple de relation de cointégration: le riz entre le marché international et le marché de Dakar

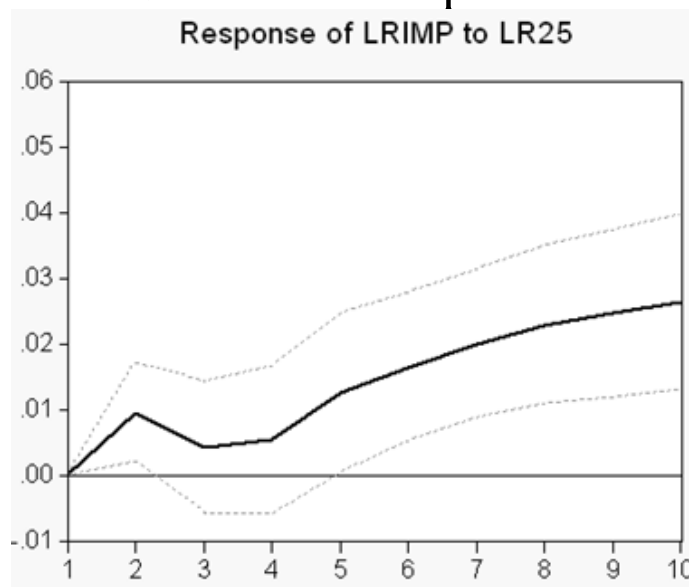
	<i>Force de rappel vers l'équilibre tendanciel (relation de long terme)</i>	<i>Relations de court terme avec Lrimp</i>	<i>Relations de court terme avec prix du riz international</i>
<i>Réaction du prix du riz importé</i>	17%	16% après 1 mois	28% après 1 mois

- Le niveau du prix international du riz se transmet à la vitesse de 28%
- le prix du riz sur le marché de Dakar revient vers son sentier d'équilibre à la vitesse de 17% par mois.



Méthode: réponse impulsionnelle

Faible transmission des variations des prix internationaux (Cameroun)

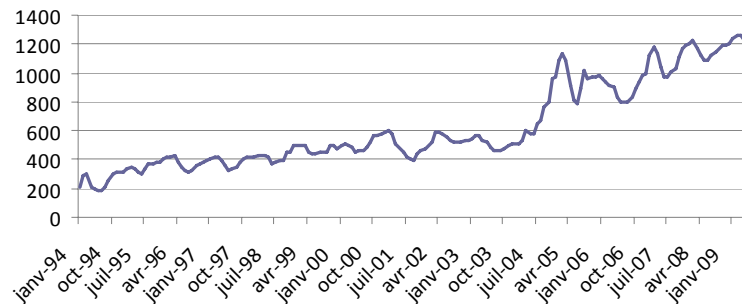


- ❑ Mois 1 à 4: prix du riz importé enregistre les fluctuations internationales de façon asymétrique. Seules les hausses du prix international sont significatives et transmises quasi instantanément.
- ❑ Mois 5 à 8: le prix du riz importé tente de se stabiliser entre son niveau initial et celui du prix international haussier.
- ❑ Ensuite, le prix du riz importé intègre la hausse de 1 % à 2.5 % de celle réalisée sur le prix international

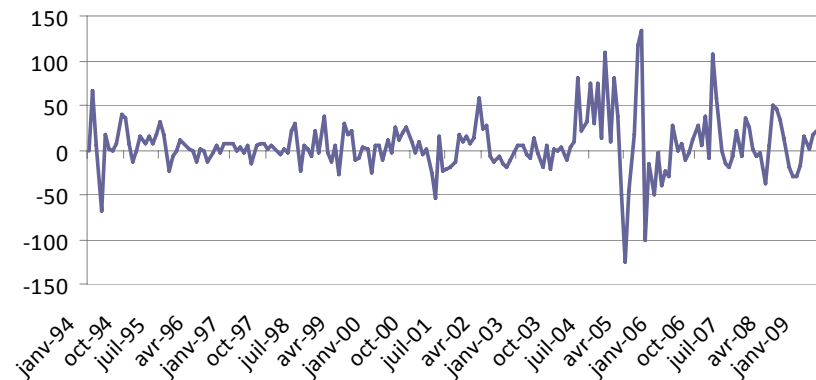
Méthode: caractérisation de la volatilité



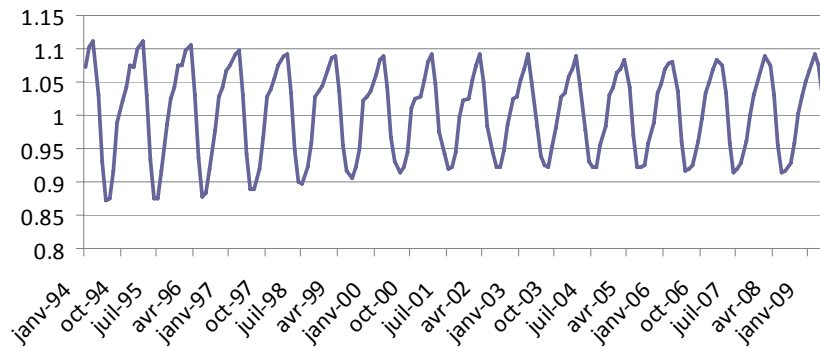
PRIX DU RIZ A MADAGASCAR



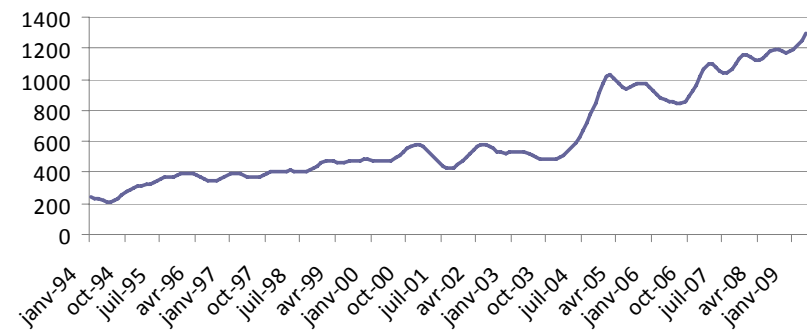
VOLATILITE



COMPOSANTE SAISONNIERE



COMPOSANTE DE LA TENDANCE



Période d'analyse



☐ Longue période: janvier 1994- juillet 2009

- Situation de référence

☐ Courte période: janvier 2007 – juillet 2009

- Impact de la flambée des prix

Une forte transmission: le Sénégal



ECHELLE

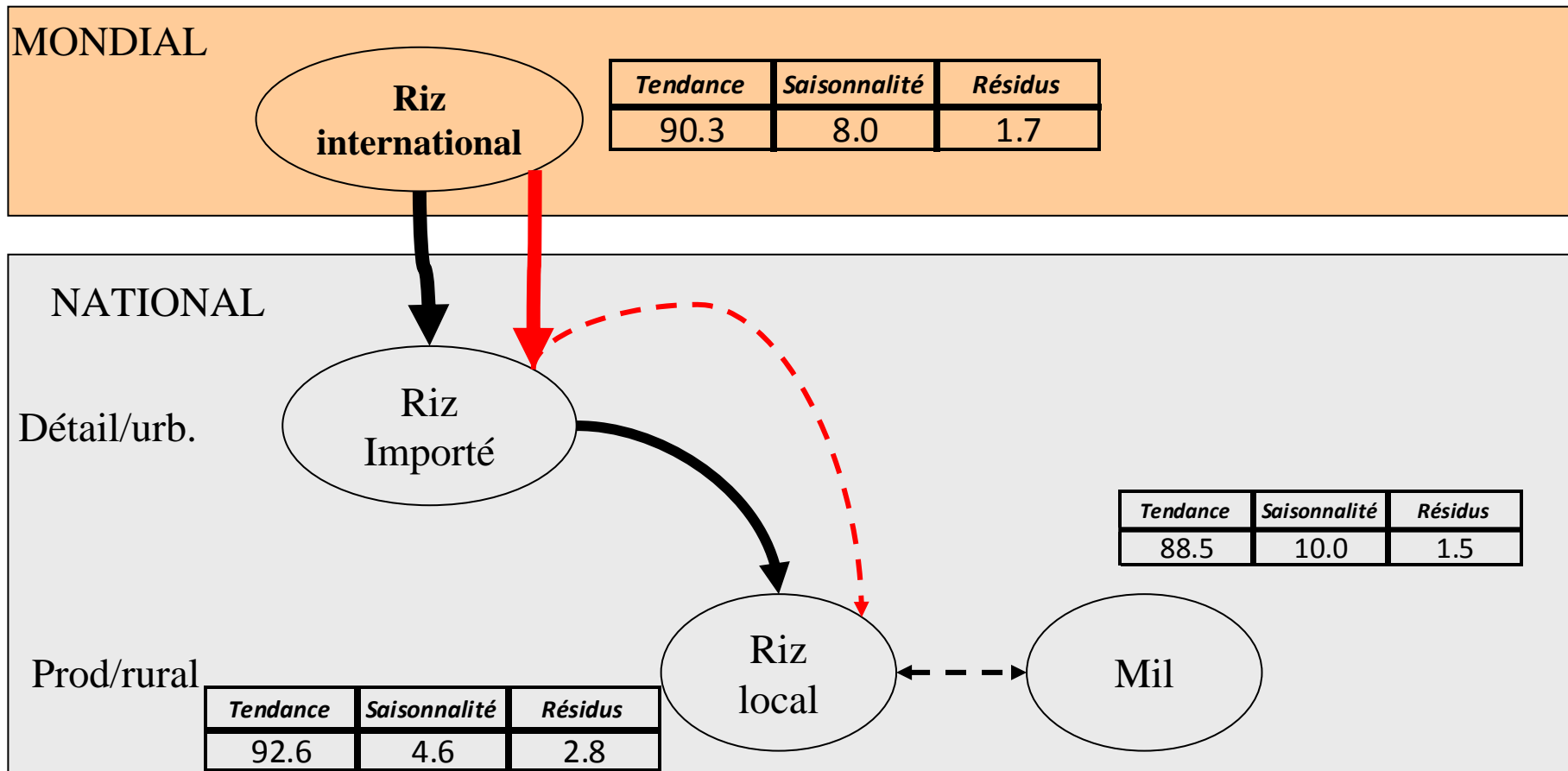
TRANS.
VERTICALE

TRANS.
HORIZON.
DIRECTE

TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE

Longue période: —

Courte période: —



Transmission vertical élevée mais peu d'effet de diffusion: le Niger



ECHELLE

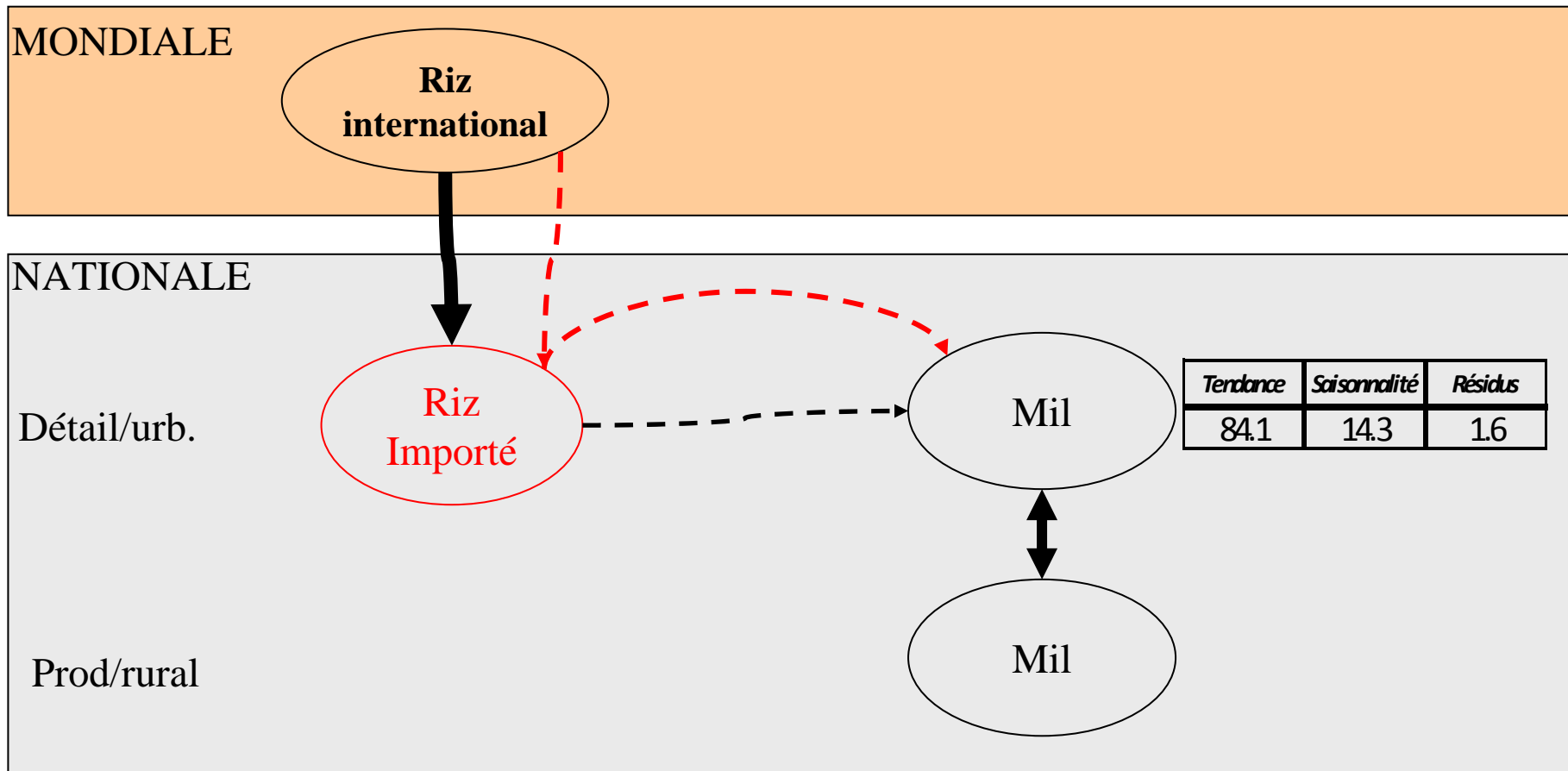
TRANS.
VERTICALE

TRANS.
HORIZON.
DIRECTE

TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE

Longue période: —

Courte période: - - -



Des marchés locaux plus autonomes: le Mali



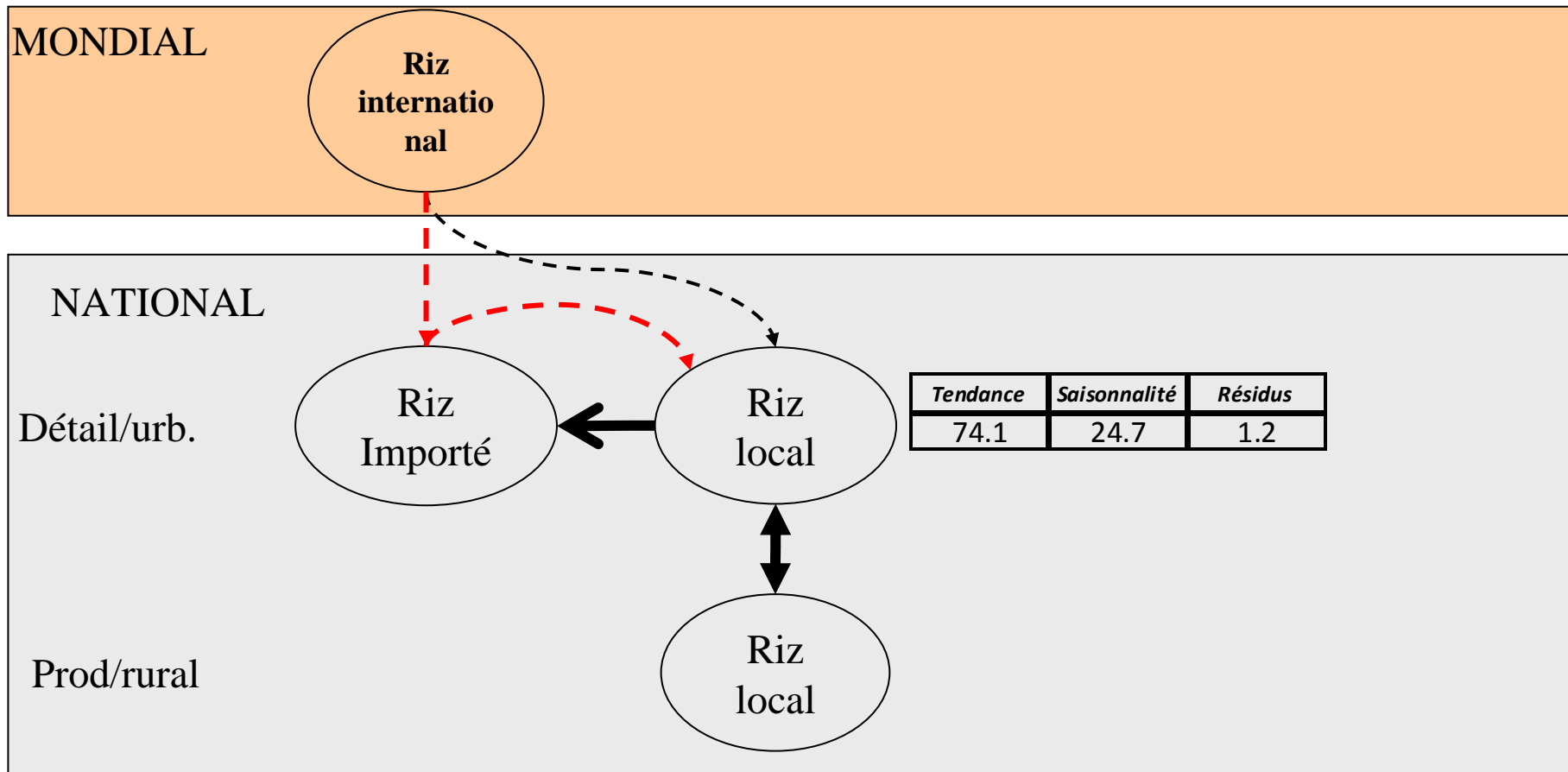
ECHELLE

TRANS.
VERTICALE

TRANS.
HORIZON.
DIRECTE

TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE

Longue période: —
Courte période: —



Un marché rizicole local autonome: Madagascar



ECHELLE

TRANS.
VERTICALE

TRANS.
HORIZON.
DIRECTE

TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE

Longue période: —

Courte période: —

MONDIALE

Riz
international

NATIONALE

Détail/urb.

Riz
Importé

Riz local

<i>Tendance</i>	<i>Saisonnalité</i>	<i>Résidus</i>
97.4	2.3	0.3

Prod/rural



Des marchés indépendants: le Cameroun

ECHELLE

TRANS.
VERTICALE

TRANS.
HORIZON.
DIRECTE

TRANS.
HORIZON.
INDIRECTE

Longue période: —

Courte période: —

MONDIAL

Riz
international

NATIONAL

Détail/urb.

Riz
Importé

Plantain/
Manioc

Tendance	Saisonnalité	Résidus
90.3	8.0	1.7

Prod/rural

Plantain/
Manioc



Synthèse des résultats

Pays	Période de référence	Vertical	Horizontal direct	Horizontal indirect
Sénégal	Longue	Forte (cointégration)	Forte entre riz importé et riz local	Inexistante entre riz importé et mil Faible entre riz local et mil.
	Courte	Forte	Faible	Non
Niger	Longue	Forte (cointégration)	Non testée	Faible transmission entre prix du riz importé et prix du mil. Forte transmission entre prix du mil au producteur et prix du mil au consommateur
	Courte	Pas de relation	Non testée	Faible
Cameroun	Longue	Faible	Non testée	Pas de transmission entre prix du riz importé et autres produits vivriers (plantain et manioc)
	Courte	Non	Non testée	Faible
Mali	Longue	Pas de transmission	Forte transmission entre prix producteur du riz local et prix au consommateur du riz local	Ajustement du prix du riz importé aux variations du prix du riz local au consommateur
	Courte	Faible	relation causale	
Madagascar	Longue	Non testée	Faible transmission entre prix du riz sur le marché international et prix du riz local.	Non testée
	Courte	Non	Riz importé s'ajuste au prix du riz local	Non testée

Les résultats de l'analyse des séries temporelles



- ❑ A long-terme: Peu de relations de cointégration. Le degré de transmission est fortement variable d'un pays à un autre
- ❑ A court-terme: le choc des prix internationaux modifie les dynamiques des prix sur les marchés locaux, même s'il n'y a pas d'ajustement systématique des prix des marchés domestiques au prix international.
- ❑ Les variations des prix sur le marché international du riz sont moins prévisibles que celles des marchés céréaliers domestiques (pas de saisonnalité, résidus plus important)

Déterminants des degrés de transmission



- ☐ Degré d'intégration/dépendance dans le marché mondial.
- ☐ Question de la substitution/ rigidité dans les régimes alimentaires
- ☐ Jeux des acteurs:
 - Publics/privés – Cameroun, Sénégal
 - Privés – Mali, Madagascar
- ☐ Mécanismes de « filtrage » moins opérationnels à court terme.

Enseignements et implications 1/2



❑ Primat des marchés domestiques.

- Ouverture des marchés n'est pas synonyme de transmission: forte segmentation.
- Les importations utilisées comme variable d'ajustement par les opérateurs privés et publics « régulant » les marchés domestiques.
- Compromis public-privé dans la gestion de la sécurité alimentaire.

❑ La flambée des prix internationaux comme révélateur d'une fragilité des modes de régulation

- Le marché international ne peut plus jouer son rôle de prêteur en dernier ressort.
- Limites du modèle de régulation public-privé



Enseignements et implications 2/2

- ❑ La sécurité alimentaire doit se construire sur la base des marchés domestiques
- ❑ Amélioration des performances des marchés domestiques
 - Ne peut se faire par la simple ouverture aux marchés internationaux (mais contribution ?)
 - Investir dans les maillons intermédiaires des filières agro-alimentaires (commerce, transformation).



Merci